

6.4. Претензии после ввода в эксплуатацию радиатора принимаются через продавца, изготовителя, уполномоченную организацию или уполномоченного индивидуального предпринимателя, импортёра.

6.5. Для выполнения гарантийных обязательств Покупателю необходимо предъявить Продавцу (или Импортёру, Производителю) следующие документы:

- подписанный клиентом паспорт на радиатор;
- справка УК о давлении в системе отопления в день аварии;
- копия акта, отвечающего требованиям пункта 4.15 настоящего паспорта;
- копия товарного чека (или другого документа подтверждающего оплату).

6.6. При возникновении спора по качеству продукции продавец в праве потребовать от покупателя предоставить следующие документы:

- заявление, в котором должны быть указаны: паспортные данные, адрес, дата, время аварии; описание ситуации эксплуатации, предшествующей аварии; имя и адрес монтажника, с указанием - обладает ли он страховым полисом, покрывающим ущерб, нанесенный неправильной установкой;
- акт рекламации, подписанный представителем УК, продавца и покупателя;
- справка из УК о давлении воды в день аварии;
- копия товарного чека (или другого документа подтверждающего оплату);
- подписанный клиентом паспорт на радиатор;
- копия акта, отвечающего требованиям пункта 4.15 настоящего паспорта.

При необходимости предоставить возможность представителю сервисного центра осмотреть место аварии, последствия аварии, поврежденного изделия, места установки и места повреждения, а также сделать фотографии.

При необходимости предоставить возможность представителю сервисного центра взять два образца воды (1 литр из системы отопления и 1 литр из водопровода).

6.7. Изготовитель гарантирует соответствие отопительных приборов требованиям ГОСТ 31311-2005 при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

**ВНИМАНИЕ!** Эксплуатация радиаторов при давлении и температурах выше указанных в паспорте не допускается.

## 7. УТИЛИЗАЦИЯ

Требования по утилизации отопительных приборов не устанавливаются.

С УСЛОВИЯМИ УСТАНОВКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ РАДИАТОРОВ ОЗНАКОМЛЕН. ПРЕТЕНЗИЙ ПО ТОВАРНМОМУ ВИДУ НЕ ИМЕЮ.

подпись \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Тип	Количество
Дата продажи	Продавец
Штамп торгующей (поставляющей) организации	

## КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА



Номер сертификата	РОСС RU C-RU.АЯ09.В.00072/21
Срок действия сертификата	с 17.03.2021 по 16.03.2026
№ партии	
Дата выпуска	
Упаковщик №	
Отметка ОТК	

Производитель: ООО «Форте Пром ГмбХ», Россия, г. Волгоград, ул. Бахтурова, 12Л  
Произведено по заказу: ООО «Группа Компаний Эльф», Россия, г. Тула, ул. Киреевская, 39

# ПАСПОРТ

## Алюминиевый литой радиатор центрального отопления STI



### 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Алюминиевый литой радиатор центрального отопления – современный отопительный прибор, отвечающий европейским и российским стандартам. Радиатор предназначен для использования в закрытых отопительных системах: жилых, общественных и промышленных зданий, индивидуальных домов, коттеджей, садовых домиков, гаражей и т.д. В качестве теплоносителя может использоваться вода и незамерзающие жидкости с уровнем pH от 8,3 до 9,5.

### 2. КОМПЛЕКТАЦИЯ

#### Стандартная

Радиатор в упаковке.....1 шт.

Паспорт с гарантийным талоном.....1 шт.

Монтажные элементы не входят в комплект поставки и приобретаются отдельно.

### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАДИАТОРА

#### 3.1. Основные параметры:

Максимальное рабочее давление	16 атм
Максимальная температура теплоносителя	110°C
Показатель pH теплоносителя	8,3-9,5
Климатическое исполнение радиатора	УХЛ, категория размещения - 4.2 по ГОСТ 15150

Качество сетевой воды должно удовлетворять следующим нормам:

Содержание свободной угольной кислоты: 0.

Значение pH для закрытых систем теплоснабжения: 8,3-9,5\*.

Содержание соединений железа, мг/дм<sup>3</sup>, не более, для закрытых систем теплоснабжения: 0,5\*\*.

Содержание растворенного кислорода, мг/дм<sup>3</sup>, не более 20.

Количество взвешенных веществ, мг/дм<sup>3</sup>, не более 5.

Содержание нефтепродуктов, мг/дм<sup>3</sup>, не более, для закрытых систем теплоснабжения: 1.

\*верхний предел допускается только при глубоком умягчении воды.

\*\*по согласованию с санитарными органами допускается 0,5 мг/дм<sup>3</sup>.

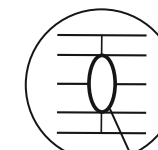
#### 3.2. Технические показатели:

Параметры	ECO RUS AL 500/80	ECO RUS AL 500/96
Номинальный тепловой поток, кВт*	0,150	0,157
Межцентровое расстояние (B), мм	500	500
Высота (A) секции, мм	576	567
Ширина (C) секции, мм	80	80
Глубина (D) секции, мм	80	97
Емкость секции, л	0,32	0,34
Вес секции, кг	0,89	0,96
Присоединительный внутр. диаметр	G1"	G1"

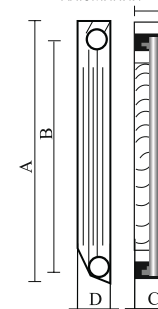
\*Примечание: Тепловой поток указан при нормальных условиях. Тепловой поток (Q) радиаторов при ΔT отличающемся от 70°C, пересчитывается по формуле:  $Q = Q_{\Delta T=70^{\circ}\text{C}} \cdot (\Delta T/70^{\circ}\text{C})^n$ , где n=1,30.

Номинальный тепловой поток отопительного прибора, его линейные размеры и вес рассчитываются путем умножения соответствующего значения одной секции отопительного прибора на количество секций отопительного прибора.

Чертежи радиатора в разрезе



АЛЮМИНИЙ



#### 4. МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ РАДИАТОРА

4.1. Проектирование, монтаж и эксплуатация системы отопления должны осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 31311-2005, СП 60.13330.2012, СП 73.13330.2016 и СО 153-34.20.501-2003 «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ» и согласовывается с организацией, отвечающей за эксплуатацию данной системы отопления. Любые изменения проекта должны соответствовать этим нормативным документам и согласовываться организациями, отвечающими за эксплуатацию данной системы отопления. При монтаже и эксплуатации трубопровода и отопительных приборов и запорно-регулирующей арматуры следует придерживаться требованиями СП 60.13330.2012, пункту 6.3 «Трубопроводы» и пункту 6.4 «Отопительные приборы и арматура». Радиатор может устанавливаться в системы отопления из стальных, медных, латунных, полимерных (в том числе металлополимерных) труб, разрешенных к применению в строительстве.

4.2. Использование отопительных приборов в качестве токоведущих и заземляющих устройств категорически запрещается.

4.3. Монтаж радиатора должны производить специализированные монтажные организации. Монтаж радиаторов производится согласно требованиям СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий» после окончания отделочных работ. Герметизирующие прокладки, применяемые при монтаже радиаторов, следует изготавливать из материалов, обеспечивающих герметичность соединений при температуре теплоносителя выше максимально рабочей на 10°C.

Установка радиаторов осуществляется следующим образом:

- перед установкой рекомендуется протянуть радиатор специальным ключом;
- подвесить радиатор на кронштейны, закрепленные дюбелями или заделанные в стену с плотным прилеганием к крокам, и обеспечить вертикальное расположение секций радиатора;
- следует применять только оригинальные комплектующие к радиаторам. Усилия при затягивании переходников, заглушек, клапана, выпуска воздуха не должны превышать 12 кг, а в качестве обмотки использовать ФУМ - ленту или лен;
- соединить радиатор с подводящими теплопроводами, оборудованными на подающей подводке регулирующим (автоматическим или ручным) клапаном и на обратной подводке - запорным клапаном. Если система однотрубная, необходимо между подводками установить перемычку. Также рекомендуется устанавливать совместно шаровой (запорный) и регулирующий (ручной или автоматический) клапаны на обратной подводке, а запорный клапан - на подающей подводке;
- установить клапан для выпуска воздуха и проверить его работоспособность;
- после окончания испытаний и отделочных работ снять упаковочную пленку;
- при монтаже радиатора обязательно необходимо соблюдать установку правильного количества кронштейнов, удерживающих радиатор, для исключения возможности его провисания. Для 4 и 6 секций радиатора необходимы 2 кронштейна, для 8 и 10 секций - минимум 3 кронштейна, для 12 секций - 4 кронштейна.
- После окончания отделочных работ отопительные приборы необходимо тщательно очистить от строительного мусора и прочих загрязнений.
- Отопительные приборы необходимо очищать от пыли перед началом отопительного сезона и через каждые 3-4 месяца.

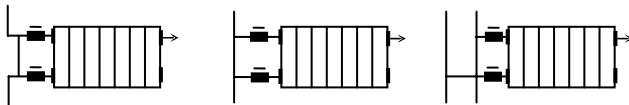
#### 4.4. При монтаже избегать:

- уменьшения рекомендуемых на эскизе расстояний от строительных конструкций;
- вариантов обвязки радиатора, способствующих завоздушиванию радиатора: не вертикальности секций, отсутствия уклона (подъема) верхней подводки от прибора к стояку, неправильной установки клапана удаления воздуха;
- установки перед радиатором экранов, мебели и т.д. уменьшающих его теплоотдачу.

#### При установке радиатора рекомендуется придерживаться следующих параметров:

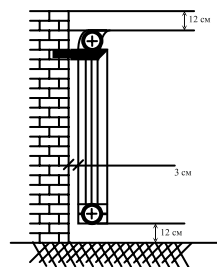
Расстояние от пола до низа радиатора не менее	12 см
Расст. от подоконника (ниши) до верха радиатора не менее	12 см
Расстояние от стены до задней стороны радиатора не менее	3 см

#### 4.5. Рекомендуемые схемы подключения:



4.6. Основные требования к теплоносителю в соответствии с пунктом 4.8.40 «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ», утв. Приказом Министерства энергетики РФ № 229 от 19.06.2003.

- а) В период между отопительными сезонами, а также в случае необходимости, рекомендуется отключить радиатор от системы отопления. Поскольку отопительная система должна быть заполнена теплоносителем в течение всего периода эксплуатации, требуется проводить отключение в следующей последовательности: сначала отключить клапан обратной подводки, затем клапан подающей подводки, после чего открыть клапан выпуска воздуха;
- Необходимо помнить, что перед началом отопительного сезона, радиатор следует снова подключить к системе для испытаний.



4.8. При выпуске воздуха из алюминиевых радиаторов не допускается подносить к воздуховыпускному крану открытое пламя.

4.9. Запрещается резко открывать вентили (краны), установленные на входе/выходе радиатора, во избежание гидравлического удара. Запрещается использовать трубы магистралей отопления, корпус радиатора в качестве заземления.

4.10. Следует периодически удалять воздух из радиатора через клапан для выпуска воздуха.

4.11. Во избежание загрязнения как для радиатора, так и регулирующего и воздушного клапанов, рекомендуется устанавливать фильтры на подающие стояки. Количество взвешенных веществ не должно превышать 5 мг/дм<sup>3</sup>.

4.12. В процессе эксплуатации следует производить наружную очистку радиаторов, не допуская использования абразивных материалов и растворителей.

4.13. В случае частой необходимости удаления воздуха из радиатора, что является признаком неправильной работы системы, рекомендуется вызывать специалиста по эксплуатации.

4.14. Все вопросы, связанные с заменой радиатора в уже существующих системах, рекомендуется согласовывать с РЭУ (ДЭЗ, УК и т.д.).

4.15. Каждый отопительный прибор с установленной арматурой должен быть испытан гидростатическим методом с давлением в 1,5 раза выше рабочего в данной системе отопления, но не менее 2,0 атм и не более 6,0 атм (По СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий»).

Результаты проведенных испытаний должны быть оформлены актом, в котором указывается:

- дата проведения испытания и дата ввода радиатора в эксплуатацию;
- испытательное гидравлическое давление;
- результаты испытаний;
- подпись ответственного лица организации, производившей монтаж и испытания, с указанием реквизитов организации, а также печать этой организации;
- подпись лица, эксплуатирующего радиатор.

4.16. Вследствие толчков при транспортировке возможно ослабление ниппельных соединений, поэтому перед установкой радиаторов необходимо произвести их гидроиспытания и в местах обнаружения течи подтянуть ниппеля.

4.17. При использовании в качестве теплоносителя воды, ее характеристики должны удовлетворять требованиям, приведенным в пункте 4.8.40 «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ», утв. Приказом Министерства энергетики РФ № 229 от 19.06.2003.

4.18. В период эксплуатации радиаторы могут издавать незначительные шумы, которые естественны для данного оборудования и не являются дефектом.

4.19. Гарантийный срок хранения радиатора после отгрузки изготовителем составляет 3 года.

4.20. Отопительные приборы должны быть постоянно заполнены водой как в отопительные, так и в межотопительные периоды. Опорожнение системы отопления допускается только в аварийных случаях на срок, минимально необходимый для устранения аварии, но не более 15 суток в течение года.

4.21. Монтаж отопительных приборов должен осуществляться по технологии, обеспечивающей их сохранность и герметичность соединений в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и эксплуатационными документами изготовителя (требования п.10.1 ГОСТ 31311-2005).

Дата проведения испытания	Подпись ответственного лица Организации, производившей монтаж и испытания с указанием номера лицензии и реквизитов организации, а также печать организации
Дата ввода радиатора в эксплуатацию	
Испытательное гидравлическое давление	
Результаты испытаний	
Подпись лица, эксплуатирующего радиатор	

#### 5. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

- Радиаторы должны храниться в упаковке завода изготовителя.
- Во время транспортировки необходимо принимать меры во избежание повреждений радиаторов внешними предметами.
- При перевозке на поддонах (паллетах) радиаторы должны быть притянуты к поддону, обтянуты термоусадочной или стретч-пленкой и надежно закреплены.
- Недопустимо кантовать штабели радиаторов с помощью строп.
- Недопустимо бросать радиаторы во время погрузочно-разгрузочных работ.
- Запрещается вставать на радиатор в независимости от того, находится ли он на земле или на поддоне.
- Радиаторы не должны выступать за края поддона, на который они уложены, во избежание повреждений во время перемещений.
- Производитель не несет ответственности за ущерб, нанесенный во время транспортировки и хранения радиаторов.
- Гарантийный срок хранения радиатора после отгрузки изготовителем составляет 3 года.

#### 6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- Поставщик устанавливает гарантийный срок на алюминиевые секционные радиаторы - 20 лет. Срок службы радиатора при соблюдении всех правил, указанных в паспорте, составляет не менее 25 лет.
- Гарантия распространяется на дефекты, возникшие по вине завода изготовителя.
- Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие по вине потребителя, вследствие нарушений правил транспортировки, монтажа и эксплуатации, особенно указанных в пункте 4.2.; 4.3; 4.4.; 4.6.; 4.7; 4.8; 4.9; 4.10; 4.13; 5.2.